

## LE CERVEAU LA COULEUR ET LA SCIENCE

Les scientifiques savent depuis longtemps que notre cerveau perçoit certaines choses à sa manière, et pas nécessairement comme elles sont réellement. Par exemple, il n'existe pas de couleurs en dehors de notre cerveau ! Les couleurs sont une pure création de notre cerveau ! Toutes les différentes couleurs que nous voyons ne sont en réalité que des rayons lumineux réfléchis par différents objets avec des longueurs d'onde et des fréquences spécifiques, qui atteignent notre cerveau à travers nos yeux. Ensuite, le cerveau interprète chacune de ces lumières comme une couleur particulière ! La lumière elle-même n'a pas de couleur ! Ainsi, toutes les choses que nous voyons en différentes couleurs n'ont en réalité aucune couleur. En somme, il n'existe pas de couleurs en dehors de notre cerveau !

Et cette seule vérité peut en dire long sur la beauté et l'amour ! On pourrait dire que la moitié des beautés du monde, qu'elles soient naturelles ou artificielles, sont liées aux couleurs. Du lever et du coucher du soleil aux chefs-d'œuvre créés par l'homme sous forme de peintures. La moitié de la littérature romantique décrit les couleurs des yeux, des cheveux, etc. Des couleurs qui, en fin de compte, ne sont que des ondes de différentes longueurs et fréquences.

Si nous considérons ces choses, qui sont perçues par le cerveau mais qui n'existent pas en dehors de lui, comme des illusions, alors il y en a beaucoup ! Ce n'est pas seulement le cas des couleurs. Récemment, certains affirment même que le libre arbitre en fait partie ! En effet, certaines expériences et découvertes médicales remettent en question son existence ! L'une des expériences les plus célèbres à ce sujet est celle réalisée par Benjamin Libet à l'Université de Californie.

### **L'expérience de Libet:**

L'expérience est conçue de telle manière que le participant est connecté à un système de balayage cérébral et reçoit la consigne de plier son poignet vers le haut à tout moment de son choix. Devant lui se trouve également une horloge spéciale sur laquelle il doit observer le moment exact où il décide de bouger son poignet. L'expérience montre que le moment où le participant dit avoir pris la décision et le moment où son poignet se plie ont un écart de 0,15 seconde. Cela signifie que la décision de plier le poignet, telle que rapportée par le participant, précède de 0,15 seconde le mouvement réel.

Mais ce que le balayage cérébral révèle est bien différent. Il montre que la décision est en réalité prise 0,55 seconde avant le mouvement du poignet. Autrement dit, le cerveau prend la décision 0,4 seconde avant que le participant n'en ait conscience ! Puisque la décision est réellement prise par le cerveau, alors quelle est la nature de la décision que le participant pense avoir prise ? Certains neuroscientifiques et philosophes affirment qu'il s'agit d'une illusion ! Ils expliquent que ce n'est pas une prise de décision réelle, mais simplement la conscience du participant d'une décision que son cerveau a déjà prise automatiquement. Le participant en prend conscience et croit l'avoir prise lui-même, alors que son cerveau l'a prise sans qu'il ne le sache.

Cependant, certains philosophes et neuroscientifiques, comme Michael Gazzaniga et Daniel Dennett, ne partagent pas cette vision d'une illusion du libre arbitre. Ils estiment que

l'expérience pourrait contenir des failles. Mais le problème est que cette expérience, réalisée pour la première fois en 1983, a été répétée de nombreuses fois avec différentes techniques, et chaque fois, elle a montré que le cerveau prend la décision environ 0,4 seconde avant le participant. Cette différence temporelle ne peut être ignorée.

Une question demeure alors : comment le cerveau sait-il quelle décision prendre ? Il est suggéré que le cerveau comprend cela en fonction de la situation du participant, de ses expériences antérieures similaires, et peut-être même de l'entraînement qu'il a reçu concernant ce qu'il doit faire ou ne pas faire pendant l'expérience. De plus, deux neuroscientifiques de l'Université de New York, Michael Platt et Paul Glimcher, ont mené des expériences sur trois singes qui ont fortement confirmé cette hypothèse. Ils ont découvert des cellules dans le lobe pariétal inférieur des singes qui s'activaient lors de la prise de décision automatique du cerveau, en réponse à des expériences positives ayant conduit à des récompenses.